

Evaluación del proceso educativo de un posgrado en salud mediante la participación de los estudiantes

Assessment of educational process of health postgraduate by student participation

Arturo G. Rillo^I; Mario E. Arceo Guzmán^{II}; Héctor Ocaña Servín^{III}

^IDoctor en Humanidades. Jefe del Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México.

^{II}Ph. D. Jefe del Departamento de la Licenciatura de Médico Cirujano. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México.

^{III}Maestro en Investigación Clínica. Jefe del Departamento de Posgrado. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México.

RESUMEN

OBJETIVO: evaluar el proceso educativo de un programa de maestría en el área de la salud mediante la percepción que poseen los alumnos respecto al nivel de participación durante su estancia en el programa.

MÉTODOS: se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo en el que se aplicó a 14 estudiantes de la Maestría en Ciencias de la Salud, un cuestionario por cada asignatura del plan de estudios (con un total de 88 cuestionarios). Las variables en estudio fueron la percepción del nivel de participación en el proceso educativo y el programa de maestría, se utilizó como instrumento de medición el cuestionario sobre Aconteceres y juicios acerca del proceso educativo (AJPE) construido y validado por Viniegra y otros. El análisis estadístico incluyó estadística descriptiva y la prueba de correlación de rangos de Spearman.

RESULTADOS: el nivel de participación de los estudiantes es alta para Taller de Investigación en un 78,58 %, de 64,29 % para Seminario de Investigación y del 50 % para Otras asignaturas. La mayor frecuencia en el nivel de participación se encuentra en los siguientes dominios del proceso educativo: condiciones y uso de medios en el proceso educativo, actividades extraclase; la menor frecuencia en: diversidad y tipos de situaciones de aprendizaje, actividades propias del profesor y del estudiante, características de la evaluación.

CONCLUSIONES: se concluye que el cuestionario AJPE posibilita evaluar el proceso educativo en programas de maestría, la percepción del proceso educativo que poseen los maestrantes es de alta participación. El proceso educativo que se realiza en Taller de Investigación es un área de fortaleza, en tanto que las Otras asignaturas son áreas de oportunidad.

Palabras clave: Evaluación educativa, proceso educativo, educación médica, percepción de la educación, calidad de la educación, posgrado en salud, ciencias de la salud.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To assess the educational process of a mastery program in health area by student perception regarding the level of participation during its stay in the program.

METHODS: A cross-sectional prospective, observational and descriptive study was conducted applied to 14 students of Health Sciences Mastery, a questionnaire by each subject of study plan (with a total of 88 questionnaires). Study variables included the perception of participation level in educational process and mastery program; like tool we used questionnaire measurement on situations and judgments on educational process (SJEP) created and validated by Viniegra et al. Statistical analysis included descriptive statistics and the Spearman rank correlation test.

RESULTS: The student participation level is high in Research Workshop of a 78,56%, for a of 64,29% for Research Seminar, and of 50% for other subjects. The higher frequency in participation level is in the following domains of educational process: conditions and use of means in above mentioned process, extracurricular activities; the lower frequency is in the diversity and types of learning situations; activities characteristic of professor and student; assessment features.

CONCLUSIONS: We conclude that the SJEP questionnaire allows to assessment of educational process in mastery programs, the perception of mastery educational process members on educational process is high. Educational process performed in Research Workshop is a strength area and in other subjects they are opportunity areas.

Key words: Educational assessment, educational process, medical education, education perception, education quality, health postgraduate level, health sciences.

INTRODUCCIÓN

Los procesos de acreditación de planes y programas de educación superior han adquirido una relevancia significativa en la vida de las Instituciones de Educación Superior.^{1,2} Sin embargo, dichos procesos pierden su esencia y distorsionan su naturaleza si no implican, en primer término, una cultura de evaluación de la calidad académica y, en segundo, la regulación del proceso educativo.³

Esto implica que el análisis, planeación, evaluación y dictamen de acreditación de planes y programas de estudio no se reduce al cumplimiento de estándares de

calidad estipulados por los organismos acreditadores.^{4,5} Su riqueza se encuentra tanto en la autoevaluación institucional como en las recomendaciones contenidas en el dictamen de acreditación. La autoevaluación se caracteriza por ser integral, participativa, objetiva, autocrítica, propositiva, continua, pertinente, oportuna, flexible, voluntaria y abierta; permite reconocer fallas y errores, así como logros y aciertos.⁶ Las recomendaciones contenidas en el dictamen de acreditación surgen de la evidencia cualitativa o cuantitativa de que el estándar objeto de la recomendación no se cumple suficientemente, ofreciendo a la institución un conjunto de acciones que posibilitan mejorar el proceso educativo.⁷

En este contexto, la evaluación del proceso educativo se constituye en una herramienta que facilita promover una cultura de calidad académica en la que se ven involucrados todos los actores educativos, donde la percepción del estudiante juega un papel fundamental.⁸

La percepción del estudiante se emplea para evaluar la práctica docente⁹ como el reflejo de actividades y acontecimientos educativos que suceden en el aula, escenario indispensable donde se promueve el aprendizaje de contenidos teóricos, prácticos y actitudinales. Sin embargo, el aprendizaje en el posgrado no se reduce al consumo y asimilación de información. Más bien se trata de promover un aprendizaje significativo donde el alumno construye su propio conocimiento, situando el eje de la evaluación en lo que el alumno realiza dentro y fuera del aula, es decir, en los diversos escenarios de aprendizaje donde el alumno de posgrado se ve inmerso.^{10,11} En este sentido surge la siguiente cuestión: ¿el nivel de participación del alumno representa la calidad de planes y programas en la educación superior? Más concretamente, ¿cuál es el nivel de participación que perciben los alumnos inscritos en un programa de posgrado?

Para aproximarnos a esta interrogante, el estudio se realizó con el propósito de evaluar el proceso educativo de un programa de maestría en el área de la salud mediante la percepción que poseen los alumnos respecto al nivel de participación que realizaron durante su estancia en el programa de maestría.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo en el que se aplicaron 88 cuestionarios a 14 alumnos de la primera generación en un programa de maestría en el área de ciencias de la salud. De estos cuestionarios 14 recuperaban la percepción de los maestrantes respecto a los cursos de seminario de investigación, 14 a los talleres de investigación y 60 al resto de asignaturas incluidas en el programa de maestría (que denominaremos como "otras asignaturas").

Se utilizó el cuestionario sobre Acontecimientos y juicios acerca del proceso educativo (AJPE) construido y validado por *Viniegra* y otros para explorar la percepción que posee el alumno sobre el tipo de actividades educativas que se realizan, de lo que él hace, de cómo lo hace y de lo que hace el profesor. Está integrado por 90 enunciados que se refieren a actividades o sucesos que pueden ocurrir durante las horas de clase o para su preparación. La construcción de los enunciados corresponden a dos enfoques educativos opuestos: el participativo y el pasivo. Cuenta con cinco opciones de respuesta para cada enunciado.^{10,11}

Las variables del estudio fueron la percepción del nivel de actividad que realiza el alumno y el proceso educativo. La primera incluye 6 dominios:^{1,10}

1. Condiciones y uso de medios en el proceso educativo.
2. Diversidad y tipo de situaciones de aprendizaje.
3. Actividades propias del profesor y del alumno.
4. Actividades extraclase.
5. Características de la evaluación.
6. Actividades relacionadas con el entorno social.

La segunda incluyó 3: Taller de investigación, Seminario de investigación y Otras asignaturas.

El cuestionario AJPE se calificó considerando la siguiente escala: 1-18 puntos=muy baja participación; 19-36 puntos=baja participación, 37-54 puntos=media participación, 55-72 puntos=alta participación y, 73-96 puntos=muy alta participación. Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva (porcentajes) y la prueba de correlación de rangos de Spearman.

Con la intención de garantizar el anonimato de los académicos objeto de evaluación y considerando los resultados obtenidos, se ha eliminado toda la información que posibilite su identificación.

RESULTADOS

El nivel de participación que expresan los maestrantes es alta para el Taller de investigación en un 78,58 %, de 64,29 % para Seminario de investigación y del 50 % para las otras asignaturas. Puede observarse que se presentan diferencias en la percepción que poseen los alumnos respecto al nivel de participación en cada una de las asignaturas exploradas ([tabla 1](#)).

Tabla 1. Percepción del nivel de participación en el proceso educativo de alumnos inscritos en un programa de maestría en el área de ciencias de la salud por asignatura

Grado de participación	Taller		Seminario		Asignaturas	
	No	%	No	%	No	%
Muy baja	0	0	0	0	0	0
Baja	1	7,14	1	7,14	9	15,00
Media	1	7,14	4	28,57	19	31,67
Alta	11	78,58	9	64,29	30	50,00
Muy alta	1	7,14	0	0	2	3,33
Total	14	100,00	14	100,00	60	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, Archivo del Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México.

La asignatura de Taller de investigación presenta la mayor frecuencia en el nivel de alta participación lo que es consistente con el modelo educativo de los programas de posgrados académicos que centran sus actividades en la investigación y en la relación del alumno con el tutor y el comité tutorial. Esta asignatura representa las actividades formales que realiza el maestrante con el tutor, de manera que se

evalúa, de manera indirecta, la práctica docente del profesor en dos ámbitos fundamentales: como promotor de un aprendizaje activo, crítico y participativo; o bien, como gestor de un ambiente de aprendizaje de tipo pasivo, donde el alumno se constituye exclusivamente en un receptor y consumidor de información. Es importante reiterar que el docente que imparte este curso es el tutor del maestrante, es decir, el investigador que tiene la responsabilidad de orientar y guiar al alumno en su tránsito por el programa de maestría.

El curso de Seminario de investigación se realiza con el propósito de que los maestrantes expongan los avances sistemáticos en la construcción de su proyecto de investigación, en su desarrollo y en la redacción del trabajo de tesis. Sin embargo, la proporción de maestrantes que perciben un alto grado de participación se reduce significativamente ($p < 0,01$) respecto al curso de Taller de investigación. Este curso es impartido por académicos que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

En otras asignaturas se incluye el resto de cursos que integran el plan de estudios de la maestría en ciencias de la salud. Constituyen asignaturas obligatorias y electivas que tienen el propósito de ofrecer al maestrante contenidos teóricos y prácticos para el desarrollo del proyecto de investigación, por una parte, y el desarrollo de habilidades propias de la investigación en el área de las ciencias de la salud. Sin embargo, se puede apreciar que la percepción del maestrante de una alta participación se reduce significativamente ($p < 0.01$) al 50 %. Esto se puede interpretar como la aparición de prácticas educativas definidas como tradicionales, es decir, de actividades que no promueven la participación del alumno convirtiéndolo en un receptáculo y consumidor de información. En estos cursos se incorporan docentes con escasa o nula experiencia en investigación.

La composición de la puntuación en la asignatura de Taller de investigación en relación a los 6 dominios explorados mediante el cuestionario AJPE se presentan en la [tabla 2](#). Puede observarse que la mayor proporción de puntuación continúa presentándose en el nivel de alta participación, sin embargo, las condiciones y uso de medios en el proceso educativo (dominio 1), actividades extraclase (dominio 4) y actividades relacionadas con el entorno social (dominio 6), por presentar un 42,86 %, 50% y 42,86 % de alumnos con nivel muy alto de participación, respectivamente.

Tabla 2. Percepción del nivel de participación en el proceso educativo desarrollado en Taller de investigación, de alumnos inscritos en un programa de maestría en el área de ciencias de la salud

Nivel de participación	Dominio 1	Dominio 2	Dominio 3	Dominio 4	Dominio 5	Dominio 6
Muy baja	0	0	7,14	7,14	0	7,14
Baja	7,14	7,14	0	7,14	0	0
Media	7,14	7,14	14,29	7,14	28,57	14,29
Alta	42,86	78,58	71,43	28,58	71,43	35,71
Muy alta	42,86	7,14	7,14	50,00	0	42,86
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos, Archivo del Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México.

La composición de la puntuación en la asignatura de Seminario de investigación en relación a los 6 dominios explorados mediante el cuestionario AJPE se presenta en la [tabla 3](#). Se observa que la mayor proporción de puntuación fluctúa entre el nivel alto y muy alto de participación. En este caso, son el dominio 4 (actividades extraclase) y el 6 (actividades relacionadas con el entorno social) los que pueden ser considerados como ámbitos de fortaleza del proceso educativo que se realiza en esta asignatura.

Tabla 3. Percepción del nivel de participación en el proceso educativo desarrollado en Seminario de investigación, de alumnos inscritos en un programa de maestría en el área de ciencias de la salud

Nivel de participación	Dominio 1	Dominio 2	Dominio 3	Dominio 4	Dominio 5	Dominio 6
Muy baja	0	0	0	0	0	0
Baja	7,14	7,14	7,14	21,43	14,29	7,14
Media	14,29	35,71	28,57	14,29	35,71	28,57
Alta	64,28	57,15	64,29	21,43	35,71	28,57
Muy alta	14,29	0	0	42,85	14,29	35,72
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos, Archivo del Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México.

La composición de la puntuación en Otras asignaturas en relación con los 6 dominios explorados mediante el cuestionario AJPE se presentan en la [tabla 4](#). La mayor proporción de puntuación continúa presentándose en el nivel de alta participación, excepto en el dominio 4 (actividades extraclase) que presenta su mayor frecuencia en el nivel de alta participación, por lo que puede considerarse como el ámbito de fortaleza del proceso educativo en otras asignaturas. Sin embargo, en los resultados que se presentan destacan los porcentajes correspondientes a los niveles de participación bajo y muy bajo, principalmente en

los dominios 3 (actividades propias del profesor y del alumno), 5 (características de la evaluación) y 6 (actividades relacionadas con el entorno social), que bien pudieran representar áreas de oportunidad para mejorar el proceso educativo.

Tabla 4. Percepción del nivel de participación en el proceso educativo desarrollado en Otras Asignaturas, de alumnos inscritos en un programa de maestría en el área de ciencias de la salud

Nivel de participación	Dominio 1	Dominio 2	Dominio 3	Dominio 4	Dominio 5	Dominio 6
Muy baja	0	0	0	3,33	0	0
Baja	10,00	10,00	18,33	11,67	16,67	18,33
Media	26,67	40,00	21,67	25,00	43,33	28,33
Alta	50,00	45,00	50,00	28,33	35,00	33,34
Muy alta	13,33	5,00	10,00	31,67	5,00	20,00
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos, Archivo del Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México.

Debido a que los dominios del proceso educativo explorados mediante el cuestionario AJPE agrupa un número específico de enunciados, fue posible calcular una puntuación máxima, que fue utilizada para determinar el porcentaje diferencial respecto a la puntuación máxima, es decir, a partir de la puntuación máxima se calculó el porcentaje que le falta a cada una de los dominios para representar un nivel muy alto de participación. Estos resultados se muestran en la [tabla 5](#), donde se observa que el Taller de investigación y Seminario de investigación el dominio de menor porcentaje es el de actividades extraclase (dominio 4) y, en otras asignaturas, el dominio 1 (condiciones y uso de medios en el proceso educativo). Esto significa que en estos dominios el proceso educativo se desarrolla en condiciones óptimas para facilitar un nivel muy alto en la participación de los maestrantes en su proceso educativo. Sin embargo, el dominio 5 (características de la evaluación) para los tres ámbitos de asignaturas evaluadas constituye un área prioritaria de intervención para mejorar el proceso educativo, en tanto que los dominios 2 (diversidad y tipos de situaciones de aprendizaje) y 3 (actividades propias del profesor y del alumno) representan áreas de oportunidad del proceso educativo del programa de maestría.

Tabla 5. Mediana del porcentaje de la diferencia respecto al máximo puntaje posible calculado por cada área académica en alumnos inscritos en un programa de maestría en el área de ciencias de la salud

No.	Dominio	TI	SI	OA
1	Condiciones y uso de medios en el proceso educativo	21,30	24,22	32,81
2	Diversidad y tipos de situaciones de aprendizaje	28,19	36,72	40,63
3	Actividades propias del profesor y del alumno	29,18	27,78	37,50
4	Actividades extraclase	18,75	20,00	36,25
5	Características de la evaluación	30,47	40,63	42,97
6	Actividades relacionadas con el entorno social	28,57	26,79	36,61

Los valores corresponden a la mediana. TI = Taller de investigación, SI = Seminario de investigación, OA = Otras asignaturas.

Fuente: Instrumento de Recolección de Datos; Archivo del Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México.

DISCUSIÓN

La participación de los diferentes actores del proceso educativo es fundamental para la concreción de los procesos de acreditación de planes y programas de estudio en las Instituciones de Educación Superior. Sin embargo, surge el problema en términos de cómo garantizar la participación objetiva de los alumnos que participan en el programa educativo, situación que puede ser crítica en el ámbito de los estudios de posgrado dadas las características del modelo educativo de programas de maestría y doctorado.

En este contexto, la utilización del cuestionario AJPE elaborado por *Viniegra* y otros, ofrece la posibilidad de acceder a la evaluación del proceso educativo desde una perspectiva crítica y lo más objetiva posible. Así lo muestran los resultados obtenidos que permiten concluir que la percepción del proceso educativo que poseen los maestrantes de un programa de maestría en el área de ciencias de la salud es de alta participación, cumpliendo con la característica del modelo educativo sustentado en la posibilidad de que el alumno participe activamente en la construcción de su propio conocimiento.

Se identificó que el proceso educativo realizado en Taller Investigación cumple satisfactoriamente con los propósitos del enfoque tutorial en la formación de investigadores, en tanto que las Otras asignaturas requieren estrategias de intervención que conduzcan al maestrante hacia un aprendizaje significativo de contenidos teóricos, el desarrollo de habilidades y la apropiación de actitudes y valores en el ámbito de las ciencias de la salud.

Las áreas de fortaleza del proceso educativo están relacionadas con los dominios 1 (condiciones y uso de medios en el proceso educativo) y 4 (actividades extraclase), en tanto que las áreas de oportunidad corresponden a los dominios 2 (diversidad y tipos de situaciones de aprendizaje), 3 (actividades propias del profesor y del alumno) y 5 (características de la evaluación), es este último, prioritario en la implementación de estrategias de intervención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CINDA. Acreditación universitaria en América Latina. Antecedentes y experiencias. 2ª ed. México: ANUIES;1993.
2. ANUIES. La evaluación y acreditación de la educación superior en México. Estado del arte y sugerencias para la consolidación de un Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación. México: ANUIES; 1996.
3. Hernández Zinzún G. La calidad de la educación médica en México. México: Plaza y Valdés Editores;1999.
4. Comité de Ciencias de la Salud-CIEES. Marco de referencia para la evaluación. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2002.
5. Comité de Ciencias de la Salud-CIEES. Instructivo para la autoevaluación de programas de educación superior en ciencias de la salud. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2002.
6. Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica. Manual de procedimientos para la acreditación. México: COMAEM, s/a.
7. Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica. Manual del verificador, Guía para la visita de verificación, Código de ética. México: COMAEM, s/a.
8. López Arriaga A, García Cáceres L, Rillo AG. Modelo de mejoramiento de la calidad del proceso educativo. México: UAEMex; 2003.
9. Becerril Calderón SR. Comprender la práctica docente. Categorías para una interpretación científica. México: Plaza y Valdés Editores-Instituto Tecnológico de Querétaro; 1999.
10. Aguilar Mejía E, Viniegra Velázquez L. El papel cambiante del profesor. Un estudio en grupos de estudiantes de licenciatura en pedagogía. En: Viniegra Velázquez L. (ed.) La investigación en la educación: papel de la teoría y de la observación. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 1999. p. 107-30.
11. Viniegra Velázquez L, Aguilar Mejía E. Hacia otra concepción del currículo. Un camino alternativo para la formación de investigadores. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 1999.

Recibido: 3 de octubre de 2009.

Aprobado: 18 de octubre de 2009.

Dr. en H. *Arturo G. Rillo*. Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México. Paseo Tollocan esq. Jesús Carranza s/n, Col. Moderna de la Cruz, CP 50180, Toluca, Estado de México, México.
Correo electrónico: dr_rillo@hotmail.com